

三井物産における電信利用

A Study about Telegraph Usage in Mitsui Bussan

平井岳哉*

Gakuya Hirai

Email: gakuya_hirai@dokkyo.ac.jp

電話、そしてその後のインターネットが普及する以前の時代において、企業において遠隔地との連絡を担ったのは、電信である。本稿では、商社である三井物産を事例に取り上げて、電信利用の実態を考察する。三井物産では、明治時代の会社設立直後から国内はもとより海外にも複数の支店を構築したことから、本社・支店間等の連絡のために電信を早い時期から導入した。利用にあたっては、電信担当の専門組織を設置した以外に、通信コストの削減のため電信暗号帳を作成するなど独自の工夫を行った。電信利用による情報の迅速な伝達は、取引の成否のみならず、同社の企業成長にも多大な影響を与えたものと考えられる。

In the former time through which telephone and subsequent internet have spread, telegraphic communication was used for remote place in the company.

In this paper, Mitsui Bussan which is a trading company is taken up to an example, and the actual condition of telegraphic communication usage is considered.

In Mitsui Bussan, from immediately after incorporation procedures of Meiji Era, they built some branches in home and abroad, and they introduced telegraphic communication from early time for connection between the head office and a branch etc.

They set up a specialized organization for telegraph charge, and created telegraphic code books for the reduction of communication costs.

It is thought that rapid transmission of information by telegraphic communication use had great influence not only on the success of dealings but also on the growth of the company.

*: 獨協大学経済学部

1. はじめに

電信は、電信機を用いて情報を電信符号に変換し、かつ有線または無線で遠隔地に伝送することであり、モールス符号での電信がその代表例である。この電信を用いた文書（電文という情報）の配達サービスが、電報である。

電信技術は 19 世紀半ば頃に発明・実用化されて以来、欧米諸国では急速に電信網の整備が進んだ。この際、国内にとどまらず国境を越えて陸上電信線が敷設される以外に、海底電信線も発明されて、海洋で隔てた地域間でも敷設されることになった。日本でも、明治初期から電線が敷設され、国内および国際間の電信が行われるようになった。

政治・軍事のみならず経済分野にも電信の利用価値は高く、遠隔地間でのビジネスを行う企業は競って電信を使い、その利用の仕方が取引の成否、企業の業績にも影響を及ぼした。また家庭における電話の普及がまだ十分ではなかった 1970 年代前半頃までは、一般家庭においても遠隔地の人への至急の連絡手段として、電信（文書としての電報）が日常的に使われた。現在 50 才以上の年配の人には、「ウナ電」という言葉が至急電報であることを知っている人が多いものと思われる。これは、至急を意味する英語の「urgent」の初めの 2 文字「U」「R」の英文モールス符号が、和文モールス符号では片仮名の「ウ」「ナ」に相当することから、ウナ電となったものである。

本稿では、会社設立の初期の頃から国内・海外に支店網を構築し、電信の利用頻度が最も高かったと考えられる商社・三井物産を取り上げ、電信利用の実態を考察する。

2. 明治期における電信整備

2.1 国内電信の普及

明治維新後、政府も電信整備に対する認識は高く、1868（明治元）年 12 月には電信架設の議を決定し、1869 年 8 月には横浜灯明台と横浜裁判所間で官用電信が行われた。同年 12 月、横浜裁判所と東京築地運上所との間にも電信線が整備された。その際、公衆通信の取り扱いも開始した。電報料金は、和文仮名 1 字につき銀 1 分（1 厘 6 毛余）であった。⁽¹⁾

電信はその後大阪・神戸間、京都・大阪間が開

通し、1872 年には東京・長崎間の各電信局が順次通信を開始した。政府は、電報に関して東京長崎間音信表を制定し、和文 20 字、英文 20 語を 1 音信とし、経過局数を勘案した距離制料金制度を定めた。具体的には、隣局まで 1 音信が和文 7 銭（700 文）、英文 25 銭（2 貫 500 文）、経過局数による割増料金（下関・小倉間と小倉・福岡間を除くその他の局相互間で、経過 1 局ごとに）は和文 2 銭（200 文）、英文 10 銭（1 貫文）であった。ただし、英文については料金が 1873 年に値上げされた。

電信局数は 1884 年には 212 局に増加し、電報発信数もそれに伴って増加した。しかし、料金体系はますます複雑化して事務は繁雑化した。特に既設局の中間に電信局が設置された場合には、その前後のいずれかの局の料金と同一にする一方で、経過局数が増加するために加算額が発生するなど、近距離の場合には距離制料金制度は矛盾したものとなった。

こうしたことから、政府は 1885 年、電報料金体系を抜本的に改め、内地と壱岐および対馬間などの一部地域を除いて、市内と市外を分けるものの、その枠内では全国均一料金とした。電報料金は、1 音信を和文 10 字、英文を 5 語とし、市内電報は和文 10 字以内 5 銭、10 字以上を超えるときは 10 字を増すごとに 3 銭、英文は 5 語以内 15 銭、5 語を超えるときは 1 語ごとに 3 銭であった。また市外電報は和文 10 字以内 15 銭、10 字以上を超えるときは 10 字を増すごとに 10 銭、英文は 5 語以内 50 銭、5 語を超えるときは 1 語ごとに 10 銭であった。

その後も料金体系は全国均一体系が維持された。1887 年、1899 年、1920 年、1925 年にはそれぞれ改正により値上げされた。

1925（大正 14）年の料金を見ると、1 音信を和文 15 字、英文 5 語とし、市内電報は和文 15 字以内 15 銭、5 字増すごとに 3 銭、英文は 5 語以内 15 銭、1 語増すごとに 3 銭であった。市外電報は、和文 15 字以内 30 銭、5 字増すごとに 5 銭、英文は 5 語以内 30 銭、1 語増すごとに 5 銭であった。

2.2 外国との電信整備

日本の外国との電信に関しては、政府は 1871（明治 4）年、デンマークの大北電信会社（The Great Northern Telegraph Co.）に対して認可を与え、同社が長崎・上海間と長崎・ウラジオスト

ック間にそれぞれ電信線を敷設したことに始まる。長崎・上海線は香港までの電信と接続しており、香港でイギリス系電信会社の電線を介して、インド経由で欧州などとの通信が可能となった。また長崎・ウラジオストク間の海底線は、同地でロシア横断線と接続してロシア・欧州との通信が可能となった。(2)

大北電信会社について詳述する。19世紀半ば、大西洋を横断する海底電線の敷設が当時の技術力の点から成功しなかった。欧米間の電信敷設では、シベリア（ロシア）・ベーリング海峡・アラスカ経由の電信建設がアメリカ系企業によって計画され、1865年から工事が始められた。しかし、その工事竣工に先立って、1866年に大西洋横断の海底電線による電信が成功に至り、前述の大陸迂回線は、設備そのものはロシア政府が継承したものの、計画の継続は放棄された。この時、デンマークの事業家ティーツゲンは、大北電信会社を1869年に設立し、ロシア政府に働きかけてロシア内に横断的に敷設された電信の利用認可を得た。彼の事業計画は、ウラジオストクから日本および中国に海底電信を敷設し、ウラジオストクにおいてロシア横断線と接続して欧州と極東との間の電信取り扱いを独占的に行うものであった。

大北電信会社は日本政府との契約にあたって、外国通信における独占権を獲得した。そのため、その後1906年に、アメリカ系企業が東京・グアム間の海底線（小笠原線）を敷設して日米間の電報取り扱いを開始するまで、日本における外国との通信は大北電信会社の海底線を経由する以外にはなかった。この間、日本政府は大北電信会社の日本国内での権益が続く1912年まで幾度も交渉を行い、見返りとなる補償をする一方で、同社の権益を制限して日本政府独自の権益を拡大していった。このほか、無線通信技術の急速な発達もあり、1916年には日米間に無線電信を開設したのをはじめとして、その後欧州、南洋および南米との電信を設けるなど、同社との契約に拘束されない無線電信も逐次整備していった。

外国電報の料金は、大北電信会社との契約から外貨フランでの設定であった。1872年の欧州（ロンドン）への料金は20語まで、ウラジオストク線、イースタン線（インド経由）線ともに132.50フランであった（いずれも長崎からの電報代、以下すべて同じ）。これは日本政府が政策的に同料金に

したものであり、その後は中継電信会社の理由などから、イースタン線はウラジオストク線に比べて高価格の料金に改定された。ただし、1913年以降には再び同価格となった。

1873年での価格は、ウラジオストク線163フラン、イースタン線215フランであった。1876年に、1音信制を廃して1語あたりの料金体系に改定し、全欧州地域との通信では1語あたりウラジオストク線10フラン、イースタン線14フランとなった。その後無線通信などの発明もあって、欧州向けの両線の電報料金は漸次値下げされた。1886年には9.35フランと13.35フラン、1897年には7.70フランと9.70フラン、1913年は両線とも4.88フラン、1919年は両線とも4.17フラン、1929年は両線とも3.45フランであった。

一方、アメリカ方面向け電報料金では、1891年時、ニューヨークはウラジオストク線10.60フラン、イースタン線14フランであった。この料金は、欧州向け料金に大西洋横断の料金を加えたものであった。1903年には太平洋のマニラ線が開通し、同線経由でニューヨークは7.65フランとなった。1904年時点におけるウラジオストク線は8.80フラン、イースタン線は10.80フランであり、アメリカ方面向け電報では、太平洋経由の方が安価になっている。1906年に小笠原線（東京・グアム間）が開通したが、料金はマニラ線と基本的に同一となった。

その後アメリカ向け料金も漸次値下げされた。1919年にはマニラ線5.40フラン（ウラジオストク線・イースタン線はともに6.67フラン）、1926年には3線とも4.35フラン、1929年には3線とも4.20フラン、1935年には3線とも3.70フランとなった。

外国電報の料金ではフランを使用したために、料金は為替レートにより変動した。1873年に日本政府は13フランに対して銀貨1円50銭を相当額と定めた。1878年に外国電報に適用する換算率を1フランにつき22銭としたものの、1885年には1フラン10銭になった。

1897年7月にはウラジオストク線に対する換算率を1フラン34銭、イースタン線に対するそれを37銭としたが、同年10月に日本政府が金本位制を採用したと同時に、1フランは金40銭に変動した。その後、この1フラン40銭の換算率を日本政府は暫時維持した。その後欧州での第1次大戦後

の世界的不況で、日本が金本位制を離脱した結果、円の為替相場は暴落した。そのため本来なら1フラン約80銭になるものを日本政府は値上がり額を半分にとどめ、1933年から1フラン60銭に改定した。

3. 三井物産における電信担当組織の変遷

3.1 電信担当掛の設置

三井物産における電信業務は、時期は不明ながらも本店本部庶務課に早い時期から電信暗号掛が配置されていたと考えられる。しかし、それ以外で電信専任担当者を置く部署・店舗（支店）は少数であり、ほとんどの部署・店舗では社員自身が業務の傍らに行っていたものと推測される。しかし、業務の繁忙さと電信業務の複雑化により、専任の電信担当者を置くべきとの判断に至り、三井物産では1900年に本店営業部を含む各支店に通信掛を置いた。(3)

その後電信量が増大してきたため、集中処理によって電信業務の合理的運用を図ることを目的として、1925（大正14）年に各部に分散していた電信業務と担当者を本店本部文書課電信掛に集約した。新部署は、主任以下職員22名であった。(4)

1934（昭和9）年には、機構を本店本部本店電信掛に昇格させ、暗号編纂掛や女子タイピストを含めて、掛員も47人に増員された。並行して業務の組織化も図られ、第一部係は本部、第二部係は営業部、第三部係は機械鉄鋼係と、それぞれ分担を決めて電信の処理に当たることになった。その後1941年に本店本部本店電信課、1943年に本店本部電信課、1944年に庶務部電信課、1946年に文書部通信課と、幾多の機構変遷を経た。

3.2 電番制度

電信業務における専任担当者が不足する本店の夜間時間や地方店舗では、電番制度という当番制が敷かれ、若手社員が出電原稿の組み替えや入電した暗号電文を翻訳する作業を担当した。

電番制度は、電信課に所属しない入社後3年以内の若手社員に課せられたもので、その慣習は古くからあったとされる。制度化されたのは、1904（明治37）年9月20日通達の「本店電信掛夜間電信係規定」であった。(5)

戦後においては、解散となった三井物産の再合

同前ではあるが、第一物産で1952年1月1日に電番規定として再制度化された。その内容は、「一 正員とは電番を満1カ年以上勤務し電信の取扱に習熟したるものの中、責任者として任じ得るものをいう。二 補助員とは電番講習を受け見習3ヶ月以上勤務したるものをいう。三 見習とは実務修得のため勤務するものをいう」。

本店以外の店では、宿直を兼務させ、夜は出電を、朝は来電を処理した。内外各店舗の規模などにより、電番となった者の人数や年齢などはまちまちだったようであるが、1950年代末から1960年代初頭の本店では、30才以下の独身者が1ヶ月のうち約4回程度、当番に割り当てられた。当直の日は、正員2名（電信課員または社内熟練者）、補助員8名（電信課以外の社員）の計10名で処理に当たった。この人数で午後10時過ぎまで、海外各店あてに発信される膨大な暗号電報のチェックを電信課で行った。

電番制度は、業務内容から新人教育の側面があった。戦前の新入社員は、電番制度によって、正確（Sure）、迅速（Speed）、節約（Save）、秘密（Secret）という通信における4つのSの重要性を教えられたという。しかも新入社員には、実際に暗号帳に触れて、電文を和文もしくは英文に日常的に翻訳することによって、商業英語を含めた語学力の習得・レベルアップになるばかりでなく、貿易実務に関する知識そのものにも携われる利点があった。(6)

三井物産勤務経験者の回想文を見ると、若手社員時代の電信業務のことが出ている。

津下統一郎（1926年入社、名古屋支店、ニューヨーク支店、本店営業部肥料第2掛勤務、1946年退社）によれば、入社直後に配属された名古屋支店で、津下自身を含めた5人の新入社員で普通の勤務のほかに、宿直か電信番をしなければならず、「私は電信番を選びました。当時は情報システムは今日ようになっていないから、海外からの取引については電報なんです。それも全部暗号でやりますから、暗号の書類が非常に沢山あるんです。それも各部によって違いまして、三井独特の暗号書が沢山ありました。それで勤務時間が終わりましたから、外国や内地からの電報はみんな暗号でできますから、それを解読するために残業するのです」。(7)

また後に社長となった水上達三も、以下のよう
に記している。「戦前、旅行自体が大仕事であった。
そうすると、もっぱら電報と手紙に頼らざるを得
ない。国際電話のない時代だから、急ぎの時は、
すべて電報である。電報には平語（プレーン）と
略号（コード）があり、三井物産では「MBK コー
ド」という独自のコードも持ち、それを送受信し
ていた。そのコードを書いたコードブックは電話
帳ほどの厚さがあった。電番にあたると、そのコ
ードブックと首っ引きで、コードを平文に翻訳す
るのだが、私も「電番」では苦労したものだ」。(8)

4. 電信における暗号利用

4.1 暗号帳（コードブック）の作成

三井物産では、会社設立直後から日本国内向け
と外国向けの電信暗号を作成し、双方とも主とし
て買入れ米の取引に使用した。

国内用では、1876（明治 9）年に作成した『電
信秘語』と呼ばれる暗号帳（コードブック、Code
Book）がもっとも古い。これは、紙数 58 枚の手帳
型の小冊子で、片仮名 2 文字または 3 文字の組み
合わせによる暗号約 1600 語余から構成されてい
た。明治 20 年代頃まで使用された。(9)

外国用では、1881 年に初版の英文暗号帳（表題
名は『Private Code Mitsui Bussan Kaisha』）を
作成した。その 10 年後の 1891 年には改訂第 2 版
を作成した。この第 2 版は、ロンドンの Worrall &
Robey 出版の四六倍判(188mm x 254mm が標準。
寸法は若干異なるものの、規格の B5 判に当たる)
で、収録されている増補語数は約 9000 語、ページ
数 558 ページの大冊である。

取り扱う商品の多様化や活動範囲の拡大は、新
商品名・新社名・新地名など新用語の増加や取引
用語の詳細化による語数増加を伴い、和文・英文
の汎用向けの暗号書は発行の度に改訂に追われ
た。和文で 1876 年の初版以来、1940（昭和 15）
年の第 7 版、英文では 1881 年の初版以来、1960
（昭和 35）年の第 8 版まで、和文・英文の暗号帳
ともに、約 10 年間隔に改訂版が発行された。この
ほか、各部独自のスペシャルコードブックも編纂
された。このように基本版としての汎用向けの暗
号帳が和文・英文ともに約 10 年間隔で刊行された
以外に、営業部ごとに独自の暗号帳が作成された。
このため、改訂・増補版を含めて、三井物産で編纂
された暗号帳の総数は、数百種になるとされてい

る。(10)

大企業において複数の暗号帳が社内で利用され
ていることは、稀なことではなかったと考えられ
る。ちなみに三井物産以外の企業における暗号帳
として、王子製紙では、以下の 7 種類の暗号帳を
使用した。①王暗（本社と工場、出張所間の一般
用）、②二字暗号（本社販売課と工場間の製品積
み出し専用）、③森恪・飯田邦彦間（外務省と満
州支部森林関係特別暗号）、④ウラジオストク・
東京間のロシア語暗号（高木百行専用）、⑤三井
物産暗号（主に三井物産海外支店と王子製紙本社
販売課間の専用）、⑥ベントレー英文暗号（一般
共通）、⑦ABC コード英文暗号（一般共通）の 7
種類の暗号帳である。(11)

三井物産の暗号帳の作成作業をみると、1934 年
の英文第 6 版の改訂では、暗号編纂係として主任
以下 4 名が専任で担当した。編集印刷の機密保持
には特別の配慮がなされ、編纂係の社員も会社監
視の下、印刷の刷り損じも持ち出し禁止という厳
しい条件の中、泊まり込みで作業が進められた。
英文第 6 版は神戸支店船舶部印刷所、英文第 7 版
は直営の臨時印刷所、和文第 7 版は横浜中央印刷
所、英文第 8 版は不動産印刷所でそれぞれ印刷さ
れ、その活字は印刷後直ちに溶かすなど、社外へ
の漏洩防止対策には厳重なものがあつた。(12)

改版では、発行の度に利用頻度の高い用語や新
商品名などをあらかじめ選定しておき、新版に組
み入れていった。商域ならびに商品の拡大につれ
て暗号数も暫時増加したため、英文第 2 版は 1 万
語未満であったが、最終の第 8 版では約 33 万語に
なった。配列の面でも暗号への組み立てや翻訳を
容易にするため、the など冠詞はできる範囲内で
削除するなど種々検討が加えられた。

4.2 電信暗号の使い方

電信暗号には様々なものがある。1 字暗号（1
編成 1 字）では、和文では「イロハ」の片仮名文
字で 46 字（「ゐ」「ゑ」を除く。「ん」を含める）、
漢数字で 10 字（一から九に加えて、十もしくは 0）
の 56 字が文字の種類数として想定される。英文で
はアルファベットでは 26 字、これにアラビア数字
の 10 字（1 から 9 に加えて 0）の 36 字が種類数と
して想定される。このため 1 字で作成できる暗語
の種類には限界があることから、企業で使用する
暗号としては 1 字暗号もあるものの、通常的には

2 字暗号 (1 編成 2 字)、3 字暗号 (1 編成 3 字)、4 字暗号 (1 編成 4 字) が使用されることが多い。

2 字暗号になると、1 字暗号と比較して暗号数は飛躍的に増える。理論的な組み合わせの数では、和文で約 3000 ($56 \times 56 = 3136$) 用語、英文で 1200 ($36 \times 36 = 1296$) 用語が可能である。

和文の場合には、濁音符 (゛) や半濁音符 (゜) を使うと、例えば「イ」以外に「イ゛」と「イ゜」の合計 3 種類の文字をつくることできる。このため、和文では 2 字暗号でも 28000 ($168 \times 168 = 28224$) 用語の作成が理論的には可能である。

英文では、アルファベットについて「A」と「a」のように大文字と小文字の区別が可能であり、アラビア数字は 10 種類のままとし、3800 ($62 \times 62 = 3844$) 用語となる。

ただし、片仮名の「ニ」と漢数字の「二」、片仮名の「ハ」と漢数字の「八」、アルファベットの「O」とアラビア数字の「0」、アルファベットの「I」とアラビア数字の「1」などのように類似した文字がいくつかある。この場合は、類似した文字群のどちらかは暗号には使用しないはずであり、実際の暗号の数は理論的な組み合わせの数より、少なくなる。

利用の仕方としては、長文の和文を暗号文に直す時には、文頭から名詞や動詞ごとに 2 字暗号に変換することになる。例えば、「日本郵船入港し荷物は波止場渡しありて違算無し」という文面を平文 (暗号無しの文面) で出電する場合には、片仮名で、濁音を 1 字にカウントして文字数は合計 32 字となる。一方、その企業で主要な取引用語が 2 字暗号で作成され、仮に「日本郵船」は「ホユ」、「入港」は「フエ」、「荷物」は「サミ」、「波止場渡し」は「ケト」、「違算無し」は「イハ」であったとする。この場合、平文を暗号文に変換すると (コード作業という)、暗号文は「ホユフエサミケトイハ」の 10 字となる。助詞等に相当する文字をなかったとしても、平文とほとんど同じ意味の文面が完成する。電報を受けた着信側は、この逆の作業を行えばいいわけであり、暗号文を文頭から 2 字ごとに区切って暗号を解読すれば (デコード作業という)、平文が完成する。(13)

企業では、詳細な情報を伝えたい場合や使用しやすさを優先する場合には、ベースとなる 1 編成文字数を 2 字から、3 字もしくは 4 字にした。

実際の使用例を見ると、商社である兼松の 1935 年における英文暗号では、4 字暗号 (1 編成 4 字) や 5 字暗号 (1 編成 5 字) が使用されている。1900 年代後半 (明治後期) から 1912 (大正初) 年に作成された暗号帳では、取引の内容が複雑化したために、暗号の用語数も激増し、できるだけ 1 語で多くの内容を含むようになった。以下にあるように、数量の細かい設定までを、短い暗号で行っていることがわかる。(14)

「H0be」: 「麦粉 500 袋を春日丸に積み (積んだ、積む)」

「H0bi」: 「麦粉 1000 袋を春日丸に積み (積んだ、積む)」

「H0bo」: 「麦粉 1500 袋を春日丸に積み (積んだ、積む)」

「H0bu」: 「麦粉 2000 袋を春日丸に積み (積んだ、積む)」

4.3 三井物産の暗号帳の特徴

ここでは、筆者が手元に入手した三井物産横浜支店で使用した『電信暗号帖 No. 14』(発行年不明) の特徴を考えてみたい。

この暗号帳は、掲載されている銀行名から 1899 年から 1920 年までの間に発行されたと推測される。掲載用語も生糸など繊維取引に関係するものが主であり、汎用型の和文暗号帳ではなく、生糸取引などの繊維取引向け暗号帳と考えられる。(15)

暗号帳の大きさは、縦約 222mm×横約 142mm の縦長タイプ (寸法的には A5 判の変形)、右綴じ (読み手から見て、左から右にページをめくるスタイル) である。各ページは三段構成、縦書き、記載は右から左で、各段に最大 13 用語、1 ページに最大 39 個の暗号とそれに対応する日本語が記載されている。イロハ順の掲載で、総ページ数は 127 ページである。空欄のあるページが多数存在するなど、追加・修正に対応した余裕のある作りになっている。1 字暗号は計約 150 用語、2 字暗号は計約 3700 用語、合計約 3850 用語の暗号が記載されている。

表 1 は、三井物産横浜支店の『電信暗号帖 No. 14』の (ワ) のページである。これをみると、(ワ) のページでは「割合」、「割引」、「分かる」、「悪い」など、ワが文頭につく日本語を暗号化したものである。このことから、この暗号帳はコード・デコードの作業が迅速にできるように作られていることがわかる。(表 1 参照)

表1 三井物産株式会社横浜支店『電信暗号帖 No.14』における電信暗号の一例(ワの部)

ワロ	ワイ	ワユ	ワハ	ワセ	ワ六	ワ五	ワ四	ワ三	ワ二	ワ一	ワ〇	(ワ)の部
割引手形	割引	割合高クバ買入見合せ	割合安クバ買へ	割合安イ買入如何	割合安イ、安ク	割合悪イ、悪ク	割合ヨイ、ヨク	割合ニテ	割合ニ	割合	割	
ワレ	ワタ	ワヨ	ワカ	ワフ	ワヲ	ワル	ワヌ	ワリ	ワチ	ワト	ワヘ	ワホ
渡方	渡シ済ミ	渡サヌ	渡セ	渡ス	割戻	割増	割引出来タ	割引出来ヌ	割引スルナラ引取ル	割引スルナラ引受ル	割引スル	割引手形ニテ出荷
ワマ	ワヤ	ワク	ワオ	ワノ	ワ井	ワウ	ワム	ワラ	ワナ	ワネ	ワツ	ワソ
割安ト思フ	割安	割高ト思フ	割高	態々	僅力	悪イ品多イ困ル	悪イ、悪ク	分ル迄待テ	分リ兼ねル今一度返事セヨ	分リ次第	分ラヌ	分ツタ

資料：三井物産株式会社横浜支店『電信暗号帖 No.14』
発行年不明 P29。

また、三井物産の暗号帳は、寸法、値段、重量(匁)、疋数(1疋は布帛2反)、月日、吋(インチ)など数字を使う項目ごとに、別々の数字の暗号が記載されている。しかも、いずれの項目も、小規模から大規模な数字まで多数の暗号が用意されている。例えば、疋数を例にとると、1疋から30疋まで1疋ずつ、そこから50疋まで5疋ずつ、60疋から100疋まで10疋ずつ、そこから500疋まで50疋ずつ、そこから1000疋まで100疋ずつ、この上に2000疋、3000疋の暗号が記載されている。疋数に関して、50個以上の暗号が用意されていることになる。このほか、吋(インチ)に関係する暗号でも、0.5刻みの細かい暗号設定がなされている。(16)

こうしたことから、三井物産では、電信でのやり取りで間違いを回避することと、小規模から大

規模なものまで多様な数量の取引に対して、詳細な数字でしかも迅速に対応するため、数字に関して綿密な暗号作成を行っていたことがわかる。

5. 電信の利用状況

5.1 電信暗号を利用する理由

電信暗号を使用したのは、三井物産だけではない。すべての企業が電信暗号を使用した。というのも、各企業が電信暗号を使用する目的の第一は、通信コストの節約であった。電話のない時代、電報代はきわめて高価であり、こうした状況は万国共通であった。暗号化しない平文での電報文は長文になる可能性が高く、語数を減らすべく暗号が使用された。このため欧米諸国では、Acme、Bentley等の公刊暗号書が既に販売され、企業等に普及していた。同様に、日本でも複数の出版業者からの暗号書が市販されていた。あくまで、その一例としては、高橋荘昂『電信暗号』日本電信暗号協会1879年、松下回漕店『為替用老字遣電信暗号』1888年、早矢仕民治『いろは引電信暗号 全(増補再販)』丸善 1895年がある。

三井物産でも、英文における一般連絡用で前述の公刊暗号書を活用したが、こうした市販の暗号書は、大企業にとって自社で使用する用語を必ずしも満足させるものではなく、三井物産では自社独自の電信暗号帳を作成した。

国内電報と外国電報の価格を比較すると、1885(明治18)年時点で、国内市内電報は英文5語以内15銭、5語を超えるときは1語ごとに3銭、国内市外電報は英文5語以内50銭、5語を超えるときは1語ごとに10銭である。これに対して、欧州向け外国電報では1語あたりウラジオストク線が11フラン、イースタン線が15フランである。

仮に10語の英文を使用した場合、国内の市内電報では30銭(15銭+3銭×5)、市外電報が1円(50銭+10銭×5)である。これに対して、欧州向け外国電報(長崎からの料金)は、ウラジオストク線で110フラン(11フラン×10)=11円(換算率1フラン10銭として110フランは1100銭)であり、1885年時点での外国電報料金は、国内市内電報の約37倍、国内市外電報の約11倍となる。(17)

1925(大正14)年時点では、国内市内電報は英文5語以内15銭、1語増すごとに3銭、国内市外

電報は英文 5 語以内 30 銭、1 語増すごとに 5 銭である。仮に 10 字の英文を使用した場合、国内市内電報は 30 銭（15 銭 + 3 銭 x 5）、国内市外電報は 55 銭（30 銭 + 5 銭 x 5）となる。

一方、1925 年時点の欧州向け外国電報は 1919 年時の価格体系が改定されていないとして、ウラジオストク線・イースタン線ともに 1 語あたり 4.17 フランである。英文 10 語を使用すると、41.70 フランとなる。1925 年のフランの換算率は 1 フラン 40 銭であり、41.70 フランは 16 円 68 銭となる。この金額は、国内市内電報の約 56 倍、国内市外電報の約 30 倍となる。

このように、決済通貨をフランにしたが故に、1880 年代から 1920 年代にかけて日本の経済力増加の一方で、日本国内の利用者は外国電報料金に関して国内市外電報料金の 30 倍から 60 倍程度のきわめて高額な料金制度を甘受したことになる。

外国向け電報料金がいかに高価であったかは、以下の証言からもわかる。寺島実郎は、「大北電信会社のロンドン局の開業広告によれば、ロンドンから長崎までの電報は、20 語以内で 4 ポンド 6 シリング、20 語を超えるものについては超過 10 語毎に 2 分の 1 を加算というから、20 語の電報を打っただけで今日の価値にして 30 万円以上の費用がかかったと推定されている」と記している。(18)

斉藤義照は、「国際電報は当時（大正末期から昭和初期）1 語平均 1 円 50 銭（そば一杯 5 銭の頃で 30 杯分、現在のそば 1 杯 300 円として約 9000 円に匹敵）であり、如何に高額であったか、言語に絶するものでした」と記している。(19)

また 1975 年 5 月の第 56 回株主総会では、当時の池田芳蔵社長が電信暗号に言及している。「戦前の三井物産にはむろん今のようなネットワークはなく、専ら電報に頼っておりましたが、この電報料が非常に高いということで暗号帳をつくりまして電報料の節約をはかった次第であります。当時はアメリカ向けで 1 語 2 円 59 銭 100 語の電報を打ちますと 259 円という値段でございましたが、そのころの新入社員の月給が、だいたい 60 円から 70 円ということでございましたので、いかに電報が高かったかということがいえると思います。これに対し私どもは先輩が積み重ねました見事なコードワードをもって、電報料の節約をしたわけでございます」。(20)

電信暗号を利用する理由の第 2 として、情報伝達における電信の迅速性があげられる。電信は、特に海外など遠距離間での連絡に効果があった。表 2 は 1926 年時点におけるドイツ・ハンブルグ支店と日本国内支店間の電信所要時間の調査結果である。これをみると、大阪支店発信の所要時間がやや異例ではあるものの、概して日本国内店舗から欧州の店舗への電報は約 5 時間で届いていることがわかり、電信のスピードが商社の取引に重要な役割を果たしたことが推測される。(21)（表 2 参照）

表2 三井物産のハンブルグ宛電信所要時間
(1926年4月調査)

	平均	最長	最短
東京	5時間20分	7時間8分	3時間56分
大阪	3時間31分	6時間	1時間55分
神戸	5時間	8時間30分	2時間53分
名古屋	5時間15分	6時間45分	2時間50分

資料：藤井信幸『近代日本の電信・電話 テレコムの経済史』勁草書房 1998年 P246。原典は、三井物産大阪支店『大阪支店出入電信状況並私設託送局ニ就テ（支店長会議資料附録）』（第拾表）1926年 三井文庫所蔵。

このほか、電信利用の目的として、暗号本来の目的である情報の秘匿性もあったものと考えられる。これは、電信文の内容において、他社あるいは自社の中でも関係者以外に秘匿したい情報のやりとりも当然行われていたと考えられるからである。電信暗号は、発信者・受信者・および翻訳者（例えば和文の場合、出電場所内で和文から英文に翻訳するコード作業担当者と、来電場所内で英文から再び和文に翻訳するデコード作業担当者）といった少数の人材だけしか触れない情報のやりとりであった。

これに関連して、興味深い事実として、第 2 次大戦の終局において連合国軍がパリに進駐した際、三井の邦人社員がすべてドイツに引き揚げた後、パリ支店を守っていたフランス人職員が連合国軍情報将校の MBK コード引き渡し要求の前に、コードを焼却してコード内容を守り抜いたというエピソードがある。これなども、平文を暗号文に転換するノウハウを含めて暗号帳そのものに情報秘匿性に関する付加価値があった傍証といえる。このほか、前述した暗号帳の作成過程における厳重な

情報漏洩防止体制も、同様に暗号帳の価値の存在を裏付けているといえよう。(22)

5.2 電信の利用状況

三井物産では、早くから国内・海外での店舗網構築に邁進した。そのため、明治期における本店（各営業部）と各店舗（支店および出張所など）間、および各店舗間における情報交換の手段は、手紙、電信、人間の派遣（出張、会議出席など）に限られた。

このうち電信は、遠距離の情報交換における手段として多用された。表3は、1904（明治34）年の下半期における主要店舗での電信受発信数である。出電にあたっては、本店営業部以外に大阪、神戸、門司、若松、ロノ津、台北の各店舗で電報数が多い。また来電（受電）では、本店営業部以外に、大阪、神戸、門司、台北、上海の各店舗での電報数が多い。門司、若松、ロノ津（長崎県島原）の電報利用が高いのは、この当時の三井物産の取引にあたって、九州北部の石炭の取り扱いが多かったためと推測される。(23)（表3参照）

表3 三井物産における 1904(明治34)年下半期の主要店舗の電信発着回数

店名	出電回数	来電回数
本店営業部	3,711	3,921
名古屋	1,181	1,185
大阪	1,787	2,592
神戸	3,843	2,914
門司	3,500	3,958
若松	1,705	1,415
唐津	622	405
三池	253	255
ロノ津	2,117	1,360
台北	2,332	2,004
長崎	1,521	1,385
京城	237	236
仁川	186	152
天津	567	594
上海	2,683	2,574
香港	1,320	1,163
マニラ	257	223
シンガポール	373	361
ジャワ	192	148
ボンベイ	279	176
ロンドン	920	
ハンブルグ	187	163
サンフランシスコ	285	260

注1: 横浜、函館、ニューヨークは回数記載無し。

注2: ニューヨークは来電回数記載無し。

資料:『明治37年度事業報告』三井物産合名会社 P53～54。(『三井物産事業報告書1897-1944』丸善株式会社 2007 DVD4巻シリーズの第1巻)。柳敦・藤井信幸「第5章 戦前期日本商社の海外情報伝達システム」松本貴典編『戦前期日本の貿易と組織間関係 情報・調整・協調』新評論 1996年 P190にも同様の表が掲載されている。

また表4は、1924（大正13）年と1925（大正14）年の大阪支店の電信発信数である。これを見ると、大阪支店の1924年時における電信発信数は、1ヶ月あたり国内分・外国分を含めて約1623通（年間19481通）である。また表3から、1904年の大阪支店の電信発信数は3574通（半期1787通の2倍）であり、1ヶ月あたり約298通である。このことから、1904年から1924年にかけて、電報利用が5倍以上も増加しているのがわかる。(24)（表4参照）

表4 三井物産大阪支店の電報発信数

(単位: 通、円)

	内容	1924年	1925年
内国電報	通数	11,427	12,491
	料金	10,301	10,842
外国電報	通数	8,054	9,050
	料金	109,356	118,387
合計	通数	19,481	21,541
	料金	119,657	129,229

注1: 「入電ハ出電ヨリ幾分多キ見込ナルモ略相似タルモノニ付調査セズ」。

資料: 藤井信幸『近代日本の電信・電話 テレコムの経済史』勁草書房 1998年 P246。原典は、三井物産大阪支店『大阪支店出入電信状況並私設託送局二就テ(支店長会議資料附録)』(第巻表) 1926年 三井文庫所蔵。

戦前、室町電信局はほとんど三井物産専用の電信局となっており、その電信利用量の多さから、同局は横浜・神戸と並ぶ二等電信局（一等は東京・大阪・名古屋の電信局）に格付けされていた。ちなみに当時の本店電信費は月額約45万円（筆者注: 引用文献における前後の文面から、1930年代前半頃と推測される）で、これを1988年の貨幣価値に換算すると約1000倍の4億5000万円に相当するものであった。同局は三井物産の建物の1階にあり、三井物産電信課は5階にあった。そのた

め気送管によって電報等の授受を行い、この作業と料金計算、通数確認に男子1名、女子2名が毎日交代であった。(25)

6. 電信利用における問題点や改善点等

6.1 物産内の会議における電信利用に関する検討事項

暗号電信については、使用上におけるトラブルが幾度も発生した。三井物産では支店長以上の役職者が出席する会議において、暗号電信に関するトラブルとその改善点などが取り上げられ、検討されている。

1906（明治39）年7月の支店長諮問会議では、電信掛の異動による引き継ぎ不足などで電信暗号帳の訂正、追加に不備があることに注意が喚起されている。また、電信掛については、英語に熟練な者を置いていない店舗や電信掛が1人しかいない店舗があるが、係員が不在な場合でも、他の誰かが電信暗号を処理できるように暗号帳などを整理しておくべきだと注意がなされている。(26)

次に1921（大正10）年6月の支店長会議では、保険課長から使用中の英文暗号帳では保険に関係する用語が少なく不便であるため、特別暗号帳の作成が提案されている。ただし、会議では、各部で特別暗号帳を作成した場合には非常に複雑になるので、なるべく一般暗号書を使用すべきとの意見が出されている。(27)

1926（大正15）年6月の支店長会議では、文書課長から、電信暗号に堪能な者が少なく、発信にあたって無駄に語数が増えてしまったり、平文でもいい内容にもかかわらず暗号を使用して無駄な手数料がかかるなどの状況が発生していることが報告されている。これについて、電信暗号の利用注意や電信掛の養成が喚起されている。あわせて、特別暗号帳を次々に作成して電信料の節約には貢献したが、一方で種類が多くなって翻訳における煩雑さが増している。暗号帳の濫造にならないようにとの注意が喚起されている。(28)

6.2 経験者からの注意事項

戦後、解散となった三井物産の再合同過程にあたって中核会社となった第一物産では、三井物産勤務経験者からの話を取りまとめた経験録集を1950年に刊行して、新入社員教育に使用した（三井物産の再合同は1959年）。その中で、太田静男・

元常務取締役による経験談が項目ごとに全17講によって構成され、記されている。その1講として、電信暗号書が取り上げられている。(29)

そこでは、電信暗号に関わる注意事項があげられている。主なものとして、以下のものがあげられている。いずれも実際の失敗に基づくものと推測される。

①暗号帳の使用では、改正または増補訂正の時に間違いが起こりやすい。各店舗での訂正に時に間違いがあったり、訂正が行われなかったりすることに起因する。

②暗号帳の使用にあたって、例えば「引き受けた」と「引き受けぬ」という用語が並んでいると間違いが起きやすく、2つの用語の間に別の用語を入れるべきである。

③電信掛の仕事は、正確に行われて当たり前で、間違ったら大目玉を喰らうという損な立場にある。他の社員はこの点を斟酌して、出電の際に読みやすい字を使うなど電信掛の負担・苦勞を軽減してほしいなど意見がなされている。

さらに同著では、第一物産人事部の編者付記として、主な注意事項として以下のものが追記されている。

①出電を暗号に直す場合も来電を翻訳する場合も、その直後に必ずチェックをすること。

②来電の翻訳の場合には、発信日を注意して誤記しないことが肝要である。

③翻訳する場合には、暗号書にある文言をそのまま全部書き取ることがいい。翻訳者が勝手に文言を取捨すると、問題が発生することがある。

④来電翻訳の場合、壊れた暗号はそのまま写し取り、業務直接関係者の判断に任ずることがよい。

⑤来電中に暗号が壊れた場合には、たとえ判読できても着信局に尋問し、リピートするよう依頼すべきである。

⑥外国宛電信を送る際には、普通の電信所要時間と当地での時差を承知しておき、何日の何時頃に着くかを考えておかねばならない。

6.3 電信利用における三井物産のしたたかさ

三井物産では、暗号電信における受発信や翻訳間違いによるトラブル発生を回避するために工夫も行っていた。

それは、社内に「飛脚制度」を作り、連日夜行列車で東京と神戸の両地から連絡の書類を持たせ

た社員を相互に送るという防衛策をとったことである。(30)

しかも、この制度は、東京と神戸の2店舗間の文書交換にとどまるものではなかった。東京と神戸間に存在する主要支店の所在地駅での列車停車時間を使って、その店舗間での書類の受け渡しも行うものであった。そのため例えば、名古屋支店では宿直の社員が夜中に名古屋駅まで行っていたという。(31)

このほか、三井物産では、電信にあたって自社資源を活用している。1916（大正5）年、日米間でハワイ経由の無線電信業務が始まるなど、電信技術において海底電線を使った有線電信から無線電信に移行しつつあった。しかし、日本とオーストラリアの間の電信にあたって、オーストラリア政府は、海底電線による電信の既得権を持つイギリス系企業への関係から、自国政府で通信会社を持ちながらも無線電信の整備には消極的であった。そのため日豪間では、依然として高額料金による有線無線に依存していた。

三井物産では、こうした状況を打破するために、1920年代後半以降、自社が保有する船舶を使い、オーストラリア沿岸部や南洋方面を航行する自社の船舶を洋上の移動無線電信局として無線電信を中継させて、日豪間の連絡に使用した。電信料金の軽減と迅速化を狙った三井物産の抜け目ないビジネス才覚が理解できる。(32)

7. 戦後の通信技術の発展と電信の利用終焉

7.1 テレタイプの導入

第2次大戦後、エレクトロニクスの発展により通信技術も劇的な変化を遂げ、通信の迅速化ならびに通信費の削減が実現した。これにより、電信利用も減少していった。

1951（昭和26）年9月に、第一物産は日本電信電話公社から専用電信回線を借りて、国内支店間にテレタイプ（印刷電信機：電動機械式タイプライター）を導入した。これは、当時の新関八洲太郎社長が日本電信電話公社の経営委員を兼任していて、東京・大阪間にテレタイプが100回線設置された際に、そのうちの6回線を業界他社に先駆けて確保したものであった。これにより、相手方に連絡が数分もしくは20分程度で届くことになり、本支店間の緊密迅速な通信が可能になった。

東京・大阪間のテレタイプの通信数は、1951年9月が596通だったが、同年10月には2214通、1年後の1952年9月には4665通とその利用は急増した。(33)

その後国内のテレタイプは、東京・大阪間に続いて、1951年12月から門司支店に、1952年3月には名古屋支店、同年5月には神戸支店、同年7月には岡山支店、1953年1月には仙台支店、同年5月には横浜支店・新潟支店、同年6月には小樽支店、札幌支店というように次々にテレタイプ網を整備されていった。

ただし、テレタイプ端末は高額だったことから、導入した台数は限りがあり、東京・大阪間、大阪・神戸間、大阪・門司間が専用電信回線で結ばれた一方で、大阪を拠点とする西日本各店とは依然としてモールス通信での連絡も並行して行われた。テレタイプの20分の1程度しか消化能力のないモールス信号による作業は、人海戦術を伴うものであり、担当者が昼休みもほどほどにして山積する電流量を1字1字、モールス符号に組み替えて送受信にあたった。しかもモールス通信はテレタイプと違い、電信オペレーターのモールス伝送能力により、消化率に大きな差が出たとされている。(34)

テレタイプの導入は、通信費の節減にもつながった。東京・大阪間のテレタイプの開通で、本店だけで毎月、市外電話料金はそれまで1ヶ月300万円だったものが、翌月には150万円に減少した。その後各地との間で設置されていくにつれて、専用電話線料を含めた料金は大幅に低下し、1951年7月に月間300万円に達していた電報・電話料は、1952年7月には81万円に減少した。その後専用回線料金の値上げ等もあったが、電報・電話料は100万円前後で1953年末まで推移した。この間の売上高は月間60億円から80億円に増大しているから、もしテレタイプの導入がないとすれば、市外通信料は月間400万円台に達していたと予想され、テレタイプの導入は通信費の大幅な節約をもたらしたことになる。

テレタイプの導入にあたって、社内ではいくつかの変更を実施した。通信用の原稿用紙を和文・英文の混合も予想されるので縦書きから横書きに変更するとともに、使用文字も漢字、片仮名文字、英字、数字、記号など自由に記載させることとし、和文は楷書、英文は大文字、難解な語句にはフリ

ガナをつけるようにした。また電報文では、伝送中の文字脱落を防ぐために、字数（語数）を送って、必ずチェックするようにした。また電報文では、誤読や読みにくさを回避する点から、本文を主語や動詞などの切りのいい箇所に切り、空白を挟んで記述する「分ち書き」でパンチするようにした。これにより受信紙に印字された電文は理解しやすいものとなった。(35)

このほか、送信するテレタイプに通し番号をつけて、確実に相手に届いたかの確認がしやすいようにした。テレタイプの導入は、専用電信回線であったことや使用文字が自由であったことから、社員の暗号使用の必然性を薄れさせることになり、専任組織の担当者を除く一般社員での暗号利用頻度は低下した。

7.2 テレックスの導入とそれ以降

その後 1956 年には、テレックス (Teletype Exchange Service : 加入電信による送受信者双方が通信回線に接続したタイプライター型電信機を用いての文字情報による通信) を本店に設置し、つづいて国内各店にも設置した。これは、国内各店舗間の通信に利用されるばかりでなく、国内の得意先企業との間の通信にも利用された。また、それまで海外各店との通信は電報に依存していたが、1956 年 9 月にはアメリカ向けのテレックスが国際電信電話の回線を通じて開通した。第一物産は、これをいち早く導入した 5 社のうちの 1 社に含まれていた。1957 年には、ヨーロッパ向けのテレックスも設置した。これによって内外各店舗間のみならず、海外取引先とも直続して通信することができるようになり、通信の迅速化が実現した。(36)

経費面でも削減効果があった。開通 1 年後の 1957 年の状況を見ると、海外との通信は回数で電報が 66%、テレックスが 34%であったのに、料金での比率は電報が 86%、テレックスが 14%であった。4 年後の 1960 年には、海外のテレックス設置店が増加してその利用が拡大し、回数では電報が全体の 33%、テレックスが 64%となり、経費面ではそれぞれ半分になった。結果として、通信における最新技術の導入により、世界中に迅速な通信網を構築して取引高が増大した一方で、通信費および通信関係の人員を相対的に低く抑えることに成功したことになる。

1960 年代以降、海外専用線によるテレックスの拡充以外に、国内では電話網も整備されつつあった。電信暗号の利用は作業の手間などから逐年減少し、その役割を終えようとしていた。電番制度も、1960 年代後半には自然消滅することになった。さらに国際電話やファクシミリの利用普及によって、電信暗号はもとより電報自体が 1970 年代前半頃には、社内の情報通信手段としてはもはや使用されなくなったのである。(37)

8. おわりに

本稿では明治時代以降、企業として電信の導入が最も早く、しかも利用頻度が高かったと思われる商社として三井物産を事例に取り上げ、電信利用の実態を考察した。

三井物産では、会社設立直後から国内外に複数の店舗を開設したために、遠隔地への情報連絡手段として電信を利用した。その際、三井物産では専門組織を設立した以外に、通信コスト削減のために電信暗号コードを作成するなど独自に工夫を図った。迅速性を持つ電信の利用は、三井物産においてビジネスの成果を上げたのみならず、企業成長そのものにも多大な影響を及ぼしたものと考えられる。

ただし、その電信も情報通信技術の発展により、電話やファクシミリなどの普及で 1970 年代前半にはその利用が終わることになった。

引用文献

- (1) 明治期の電信に関しては、日本電信電話公社『電報料金の沿革』1955 年 P2~17、41~45、68~71。このうち市外・市内電報料金の推移は、P69~70。日本政府と大北電信会社との長期にわたる関わりについては、石原藤夫『国際通信の日本史』東海大学出版会 1999 年が詳しい。
- (2) 日本の外国電信に関しては、通信省『通信事業史第 3 巻』通信協会 1940 年 P547~552、556~558、614~620、627~630、641~643。このうち欧州およびニューヨーク向け電報料金の推移は P627~630。
- (3) 本店本部庶務課の電信暗号掛および 1900 年の通達については、藤田幸敏「第 2 章 商社の総合

化と情報システム」佐々木聡・藤井信幸編著『情報と経営革新 近代日本の軌跡』同文館出版 1997 年 P50、74。原典は、三井物産『明治三十一年一月ヨリ同三十三年六月迄 達』（1900 年 1 月 29 日）三井文庫所蔵。

なお、前掲『情報と経営革新 近代日本の軌跡』P50、74 で、1900 年の通信掛設置の通達に先駆けて、通信掛の執務時間外の電報受発信に関する業務が「電信掛規定」として 1898 年 6 月 1 日に明確化されたと記されている。原典は、三井物産『明治三十一年度 達』（1898 年 6 月 1 日）三井文庫所蔵。

(4) 戦前の電信組織の組織変遷については、小槇俊一『三井物産 経験録集』物産研修センター 1988 年 P24～30 における斉藤義照の回想。同氏は三井物産の電信係や暗号編纂係に従事した。

(5) 電番制度については、前掲『三井物産 経験録集』P452～455 における上原喜彦の回想。

(6) 日本経営史研究所『稿本三井物産株式会社 100 年史 下巻』1978 年 P259。

(7) 安岡重明編著『三井財閥の人びと 家族と経営者』同文館出版 2004 年 P159～160。

(8) 水上達三『私の商社昭和史』1987 年 東洋経済新報社 P13～14。

(9) 三井物産のコードブックについては、前掲『稿本三井物産株式会社 100 年史 上巻』1978 年 P76～77。

(10) 前掲『三井物産 経験録集』P24～30。

(11) 成田潔英『王子製紙社史 第 4 巻』王子製紙社史編纂所 1959 年 P380。

(12) 前掲『三井物産 経験録集』P24～30。

(13) 倉本進『商用文の作り方及文例』至文堂書店 1920 年 P242～243。ただし、例文としての文章はそのままだが、2 字暗号そのものはすべて変更した。

(14) 藤村聡『兼松は語る 『兼松史料』で読み解く戦前期の歩み』（兼松史料叢書 別巻）神戸大学経済経営研究所 2010 年 P202～206。

(15) 三井物産株式会社横浜支店『電信暗号帖 No. 14』発行年不明。

(16) 前掲『電信暗号帖 No. 14』P98～100、104～106。

(17) 国内の電報料金は、前掲『電報料金の沿革』P69。外国向けの電報料金は、前掲『通信事業史第 3 巻』P627～628。

(18) 寺島実郎『1900 年への旅 あるいは、道に迷わば年輪を見よ』新潮社 2000 年 P54～56。

(19) 前掲『三井物産 経験録集』P24～30。

(20) 前掲『稿本三井物産株式会社 100 年史 下巻』P259 における第 56 回株主総会社長挨拶。

(21) 表 2 の資料は、藤井信幸『近代日本の電信・電話 テレコムの経済史』勁草書房 1998 年 P246。原典は、三井物産大阪支店『大阪支店出入電信状況並私設託送局ニ就テ（支店長会議資料附録）』（第拾表）1926 年 三井文庫所蔵。

(22) 前掲『1900 年への旅 あるいは、道に迷わば年輪を見よ』P54～56。

(23) 表 3 の資料は、三井物産合名会社『明治 37 年度事業報告』P53～54（三井物産『三井物産事業報告書 1897-1944』丸善 2007 年 DVD の 4 巻シリーズの第 1 巻）。柳敦・藤井信幸「第 5 章 戦前期日本商社の海外情報伝達システム」松本貴典編『線前期日本の貿易と組織間関係 情報・調整・協調』新評論 1996 年 P190 にも同様の表が掲載されている。

(24) 表 4 の資料は、前掲『近代日本の電信・電話 テレコムの経済史』P246。原典は、前掲『大阪支店出入電信状況並私設託送局ニ就テ（支店長会議資料附録）』（第壹表）。

(25) 前掲『三井物産 経験録集』P24～30。

(26) 三井文庫『三井物産支店長会議議事録 5 明治 39 年』丸善 2014 年 P256～257。

(27) 三井文庫『三井物産支店長会議議事録 14 大正 10 年』丸善 2015 年 P593～594。

(28) 三井文庫『三井物産支店長会議議事録 15 大正 15 年』丸善 2015 年 P83～84。

(29) 第一物産株式会社人事部『貿易経験録集』1950 年 P449～453。

(30) 前掲『兼松は語る 『兼松史料』で読み解く戦前期の歩み』P207。

(31) 前掲『三井財閥の人びと 家族と経営者』P159～160。同著では、私送便と書かれている。

(32) 前掲『兼松は語る 『兼松史料』で読み解く戦前期の歩み』P212～213。

(33) テレタイプについては、前掲『稿本三井物産株式会社 100 年史 下巻』1978 年 P259～261。前掲『三井物産 経験録集』P59～66 における村上清の回想。同氏は、戦後、三井物産の通信関係の部署に従事した。

(34) 前掲『三井物産 経験録集』P425～428 にお

ける伊藤忠明の回想。同氏は戦後、三井物産の電信関係の部署に従事した。

(35) 前掲『三井物産 経験録集』P59～66 における村上清の回想。

(36) テレックスについては、前掲『稿本三井物産株式会社 100 年史 下巻』P259～261。

(37) 前掲『三井物産 経験録集』P452～455。前掲『1900 年への旅 あるいは、道に迷わば年輪を見よ』P54～56 では、「私が三井物産に入社したのは 1973 年で、内外の通信は専用テレックス回線を使う時代になっていたが、それでも諸先輩から MBK コードの話をよく聞かされたし、各部に 1 冊は分厚い革表紙の「MBK コード第 8 版」があり、1300 頁にもなるその膨大かつ精緻な体系に驚かされたものである」と記されている。1973 年入社の寺島は、電信暗号や電報を使用していないものと推測される。

(2013 年 9 月 30 日受付)

(2013 年 12 月 18 日採録)